

El potencial prebiótico que se queda en los llagares

Un trabajador del llagar Sidra El Gobernador corta magaya a paladas. | Juan Plaza



Investigadores asturianos verifican que los sustratos obtenidos de la magaya tienen efectos saludables singulares sobre la microbiota intestinal

A. Rubiera Oviedo

En la magaya de la sidra hay todo un potencial. Y pese a que algo ya se sabía, cada vez hay más certezas. Las últimas las han obtenido investigadores asturianos a los que la revista «Food Hydrocolloids» acaba de admitirles una publicación en la que razonan la posible valorización de este residuo de la producción de sidra como fuente de generación de prebióticos emergentes (pectinas) para distintos grupos de población.

Los investigadores han demostrado in vitro que los sustratos obtenidos a partir de la magaya «tienen efectos sobre la microbiota que no se consiguen con otros tipos de prebióticos». Creemos que, dadas las posibles aplicaciones a las que po-

drían dar lugar estos resultados, tanto en un contexto de sostenibilidad y economía circular como en el de desarrollo de nuevos ingredientes funcionales para promover la salud humana, son muy relevantes», indican desde el entorno de los investigadores.

El trabajo lo ha liderado el Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA-CSIC) en colaboración con investigadores del Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agronómico (Serida), del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL-CSIC) y del HUCA, un grupo que lleva colaborando desde 2018 en distintos proyectos siempre en torno al aprovechamiento de residuos agroalimentarios y el desarrollo de nuevos ingredientes alimentarios.

Lorena Ruiz, bióloga y científica titular en el grupo de investigación MicroHealth, en el IPLA, explica que poner el foco de interés en la magaya es, en el caso de Asturias, hablar de un residuo clave. «Dado el volumen de su producción, los deshechos de manzana que se generan durante la elaboración de sidra actualmente representan importantes costes económicos y sobre todo medioambientales», expone.

El estudio partía de algunas certezas que ya tenían los investigadores. «Sabíamos que en la magaya hay abundantes ingredientes con potencial bioactivo. De entre ellos, nosotros hemos estudiado más en detalle sus pectinas, como nuevos ingredientes prebióticos, y ya habíamos visto que es una buena fuente de pectinas estructuralmente muy diversas, lo que nos sugería



De arriba abajo, el equipo investigador del IPLA: Carlos Sabater, Inés Calvete, Lorena Ruiz y Abelardo Margolles.

que podrían tener efectos prebióticos singulares». Por eso, lo que más destacan es, si cabe, el descubrimiento de que «estos sustratos no solo pueden tener efectos beneficiosos sobre la microbiota intestinal humana en modelos de simulación, sino también descubrir que el perfil de modulación que se conseguía era diferente del que se consigue con otros prebióticos comerciales».

Se conocen como prebióticos esos ingredientes alimentarios, generalmente algunos tipos de fibras, que tienen la particularidad de que no son digeridas por el ser humano pero cuando llegan al intestino pueden ser metabolizadas por algunos de los microorganismos que conforman la microbiota intestinal con un efecto beneficioso sobre la salud del consumidor.

En este caso, la conveniencia para la salud va de la mano de la ganancia global, puesto que en la fabricación de la sidra se genera un importante volumen de residuos que, como en el caso de la magaya, actualmente simplemente se desechan o se destinan a aplicaciones que aportan escaso beneficio económico, dedicándose la mayor parte a alimentación animal. «Pero sabemos que es una importante fuente de minerales, fibras dietéticas o polifenoles, entre otros compuestos, que pueden ser utilizados en aplicaciones de alto valor añadido, tanto por sus posibles aplicaciones tecnológicas como funcionales, en el desarrollo de nuevos ingredientes alimentarios. Valorizar estos residuos mediante diversas aplicaciones contribuirá al desarrollo de una industria agroalimentaria más sostenible, fomentará el desarrollo de nuevas actividades de producción de las que podrá beneficiarse el sector sidrero, pero además, en una sociedad cada vez más preocupada por la importancia de la alimentación en la salud, puede ayudar a cubrir la creciente demanda de alimentos saludables», concluye Lorena Ruiz.